

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-307488

(43)Date of publication of application : 22.11.1996

(51)Int.Cl.

H04M 1/00

H04Q 7/32

H04M 1/02

(21)Application number : 07-128896

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 28.04.1995

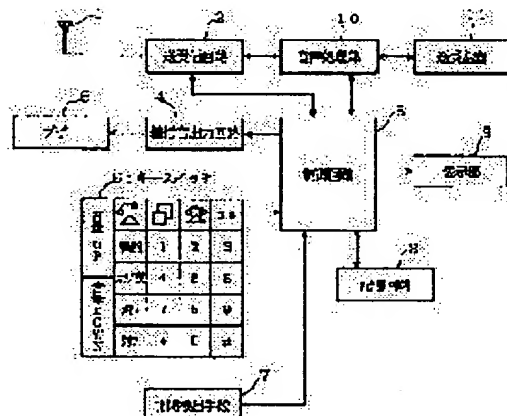
(72)Inventor : SAKAGUCHI IKUO

(54) PORTABLE TELEPHONE SET WITH AUTOMATICALLY ADJUSTING FUNCTION FOR INCOMING TONE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a portable telephone set with incoming tone automatic adjustment function which stops the incoming tone or reduces its sound volume immediately after incoming.

CONSTITUTION: An open/close detection means 7 which detects that the foldable body of the title set is opened is provided, and the incoming tone is stopped or its sound volume is reduced when it is detected that the body is opened. Plural keys provided for transmission, setting, and the other various controls may be temporarily assigned as keys, which output a signal to stop the incoming tone or reduce its sound volume, at the time of incoming, thereby stopping the incoming tone or reducing its sound volume by the operation of some key.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

28.04.1995

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

2850794

[Date of registration]

13.11.1998

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]



Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-307488

(43)公開日 平成8年(1996)11月22日

(51)Int.Cl.⁶

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 0 4 M 1/00

H 0 4 M 1/00

B

H 0 4 Q 7/32

1/02

C

H 0 4 M 1/02

H 0 4 B 7/26

V

審査請求 有 請求項の数2 F D (全 4 頁)

(21)出願番号

特願平7-128896

(22)出願日

平成7年(1995)4月28日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 坂口 郁雄

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

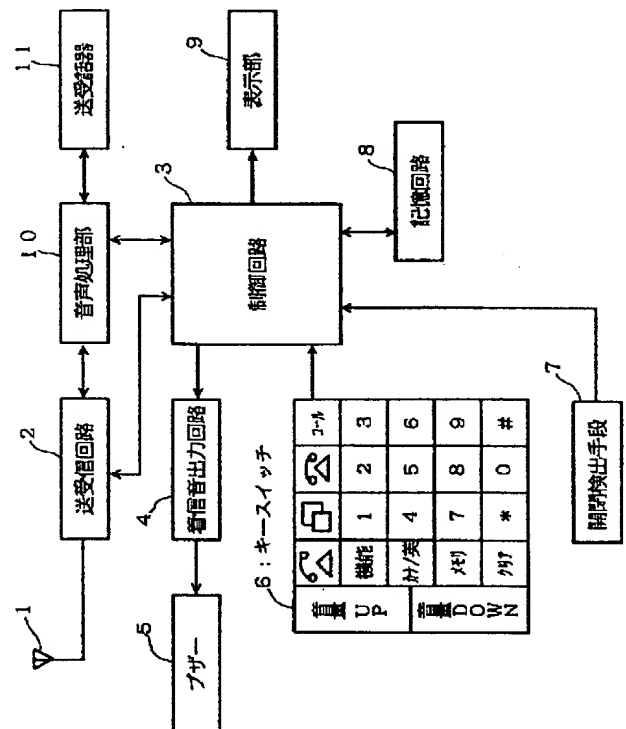
(74)代理人 弁理士 渡辺 喜平

(54)【発明の名称】 着信音自動調整機能付携帯電話機

(57)【要約】

【目的】 着信後、直ちに着信音を停止し又はその音量を低下させることができる着信音自動調整機能付携帯電話機を提供する。

【構成】 折り畳み可能な本体が開かれたことを検出する開閉検出手段7を備え、本体が開かれたことが検出されたときに、着信音を停止させあるいは該音量を低下させる。また、送信、設定、その他各種制御を行うために備えられる複数のキーを、着信音を停止させあるいは該音量を低下させる信号を出力させるキーとして着信時に一時的に割り当てることによって、何れかのキーの操作によって着信音の停止、音量の低下を行い得るよう構成することもできる。



からの着信呼出信号が検出されると、制御回路 3 は着信音出力回路 4 を駆動しブザー 5 より着信音を出力する。これと同時に、制御回路 3 は表示部 9 に着信表示を出力する。この場合に発信者の識別コード（発信者 ID）が受信信号に含まれている場合には、表示部 9 にはそのコードに対応してあらかじめ記憶回路 8 に設定された名前等を表示することができる。受信者は、表示部 9 に表示された名前や電話番号を見て、着信に応答するか、保留とするか、拒否するかあるいは無視するか判断する。

【0013】図 1 において、7 は開閉検出手段であり、10 折り畳み可能な本体が開かれたことを検出するものである。開閉検出手段 7 は、携帯電話機本体の開閉に伴って開閉されるマイクロスイッチ、本体が開いたときの光を検知する光センサ、本体の開き角度を検知するエンコーダーなど、既知の手段を用いて構成することができる。開閉検出手段 7 によって携帯電話機本体が開いたことが検出されると、制御回路 3 へ検出信号が出力される。

【0014】前記記憶回路 8 には、携帯電話機を開いたときに、着信音を停止させるかあるいは音量を低下させるかの設定が予め記憶され、音量を低下させる場合には、その値を記憶する。設定はキースイッチ 6 の操作により使用者ができるように構成することもできるし、工場出荷時に設定することもできる。また、このような設定を記憶せずに、携帯電話機が開いたときには常に着信音を停止させるよう構成することもできる。

【0015】制御回路 3 は、開閉検出手段 7 からの検出信号を受けると、記憶回路 8 に記憶された設定に基づいて着信音出力回路 4 を制御する。すなわち、記憶回路 8 の設定が着信音停止になっている場合には、着信音出力回路 4 からブザー 5 への出力を停止させ、また、設定が所定の音量になっている場合には、その着信音出力回路 4 をその音量に調整する。

【0016】次に、本実施例に係る携帯電話機における着信時の動作について説明する。アンテナ 1 及び送受信回路 2 により着信呼出信号が検出されると、着信音出力回路 4 が駆動しブザー 5 より着信音出力される。使用者がこの着信音を聞いて携帯電話機本体を開くと、開閉検出手段 7 がこれを検知し、制御回路 3 に信号を出力する。制御回路 3 は、この信号に基づいて直ちに着信音出力回路 4 から出力される着信音を停止させるか、あるいは予め設定された音量に着信音量を低下させる。使用者は、着信音が停止あるいは小さくなった状態で、表示部 9 に表示された発信者情報を確認し、着信に応答するか、保留とするか、拒否するかあるいは無視するか判断する。

【0017】次に、本発明の第二の実施例を図 2 に沿って説明する。図においてアンテナ 1、送受信回路 2、着信音出力回路 4、ブザー 5、キースイッチ 6、記憶回路 8、表示部 9、音声処理部 10 及び送受話器 11 は、前記第一の実施例と同様の構成である。制御回路 3 は、前記実施例同様、送受信制御、音声処理制御、表示制御等携帯電話機の各種制御を行うのに加え、着信時に前記キースイッチ 6 の複数のキーを、着信音を停止させあるいは該音量を低下させる信号を出力させるキーとして一時的に割り当てる。この場合に記憶回路 8 に対象となるキーを登録させておく。その結果、着信時にキースイッチ 6 の複数のキーの内の何れかが押下され制御回路 3 に信号が出力されると、制御回路 3 は、着信音出力回路 4 からの着信音を停止させあるいは予め設定した音量に着信音を低下させる。なお、本実施例では着信音の停止等をキースイッチ 6 の操作により行うので、携帯電話機本体は前記実施例のように折り畳み式のものであっても、そうでなくてもよい。

【0018】

20 【発明の効果】以上のような構成からなる本発明によれば、以下のような効果が得られる。

(1) 請求項 1 に記載の発明においては、折り畳み式の携帯電話機本体を開くだけで、着信音を停止あるいはその音量を低下させることができる。

(2) 請求項 2 に記載の発明においては、特定のボタンを押すことを意識せずに、任意のボタンを操作することによって着信音を停止あるいはその音量を低下させることができるので、操作性が良い。

【図面の簡単な説明】

30 【図 1】本発明着信音自動調整機能付携帯電話機の第一の実施例のブロック図である。

【図 2】本発明着信音自動調整機能付携帯電話機の第二の実施例のブロック図である。

【符号の説明】

- 1 アンテナ
- 2 送受信回路
- 3 制御回路
- 4 着信音出力回路
- 5 ブザー
- 40 6 キースイッチ
- 7 開閉検出手段
- 8 記憶回路
- 9 表示部
- 10 音声処理部
- 11 送受話器